

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-030497  
 (43)Date of publication of application : 02.02.1996

(51)Int.Cl. G06F 12/00

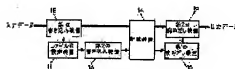
(21)Application number : 06-163757 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
 (22)Date of filing : 15.07.1994 (72)Inventor : MIYASAKA SHUJI  
 TANIGUCHI HIROTSUGU

## (54) DIGITAL DATA RECORDING AND REPRODUCING DEVICE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a digital data recording and reproducing device which can reproduce digital data, recorded in the form of a file in an external storage device of a computer, without being given the file name.

CONSTITUTION: This digital data recording and reproducing device is equipped with a file name setting device 11 which sets the file name of a 1st file containing input data, a 1st writing device 12 which writes the input data to the 1st file, a 2nd writing device 13 which writes the file name of the 1st file to a 2nd file whose name is already determined, a storage device 14 which stores the 1st file and 2nd file, a 1st reading device 15 which reads out a character string written in the 2nd file stored in the storage device 14, and a 2nd reading device 16 which reads the data of the file with a corresponding file name out of the storage device 14 by regarding the read character string as the file name.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

特開平8-30497

(43) 公開日 平成 8 年 (1996) 2 月 2 日

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 12/00

識別記号

5 2 0 E 7623-5B

片内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁)

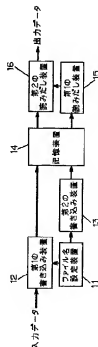
(21) 出願番号	特願平6-163757	(71) 出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22) 出願日	平成 6 年 (1994) 7 月 15 日	(72) 発明者	宮坂 修二 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(72) 発明者	谷口 宏嗣 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 小飯治 明 (外 2 名)

## (54) 【発明の名称】 デジタルデータ記録再生装置

## (57) 【要約】

【目的】 コンピュータの外部記憶装置にファイルの形で記録したデジタルデータを、逐次そのファイル名を与えることなく再生できるような、デジタルデータ記録再生装置を提供する。

【構成】 入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定するファイル名設定装置 1 1 と、入力データを第 1 のファイルに書き込む第 1 の書き込み装置 1 2 と、第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第 2 のファイルに書き込む第 2 の書き込み装置 1 3 と、第 1 のファイル及び第 2 のファイルを格納する記憶装置 1 4 と、記憶装置 1 4 に格納された第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読みだす第 1 の読みだし装置 1 5 と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを記憶装置 1 4 から読みだす第 2 の読みだし装置 1 6 とを備えたものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置と、上記入力データを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置と、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込むための第2の書き込み装置と、上記第1のファイル及び上記第2のファイルを格納するための記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第1の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出すための第2の読みだし装置とを有することを特徴とするデジタルデータ記録再生装置。

【請求項2】上記ファイル名設定装置は、既に記憶装置に格納されている全てのファイルのファイル名と異なるユニークな名前を設定するものであることを特徴とする請求項1記載のデジタルデータ記録再生装置。

【請求項3】上記ファイル名設定装置は、外部から任意に入力された文字列をファイル名として設定することを特徴とする請求項1記載のデジタルデータ記録再生装置。

【請求項4】デジタルデータの圧縮符号化装置と、上記圧縮符号化装置で圧縮符号化されたデータを復号化するデジタルデータの復号化装置とを有し、上記第1の書き込み装置は、入力データを上記圧縮符号化装置で圧縮符号化したデータを上記第1のファイルに書き込み、上記第2の読みだし装置は、上記第1のファイルから読み出したデータを上記復号化装置に送出し、上記復号化装置で上記読みだしたデータを復号化することを特徴とする請求項1から請求項3のいずれかに記載のデジタルデータ記録再生装置。

【請求項5】上記第2の書き込み装置は、上記第2のファイル内にすでにいくつかのファイル名が記載されている場合、それらのファイル名は保持したまま、上記ファイル名設定装置で設定されたファイル名をあらたに書き込み、上記第2の読みだし装置は、上記第2のファイル内に記載されているファイル名のファイルを順次読み出すことを特徴とする請求項1から請求項4のいずれかに記載のデジタルデータ記録再生装置。

【請求項6】上記第1の書き込み装置と上記記憶装置との間、及び、上記第2の書き込み装置と上記記憶装置との間は着脱可能なコネクタで接続したことを特徴とする請求項1から請求項5のいずれかに記載のデジタルデータ記録再生装置。

【請求項7】上記第1の読みだし装置と上記記憶装置との間、及び、上記第2の読みだし装置と上記記憶装置との間は着脱可能なコネクタで接続したことを特徴とする請求項6記載のデジタルデータ記録再生装置。

【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、コンピュータの外部記憶装置（ハードディスク、フロッピーディスク、半導体メモリーカード等）を記録メディアとする、音楽や映像の記録再生装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、コンピュータの演算速度の向上や、外部記憶装置の記憶容量の増大等により、コンピュータを用いて、その外部記憶装置に音楽や映像のデータをも記録できる様になってきている。コンピュータを用いて、その外部記憶装置に音楽や映像のデータを記録する場合、当然そのデータは、他の種類のデータ（例えばワードプロセッサの文書データや、CADの設計データ等）と同様、ファイル名で管理されることとなる。つまり、記録したデータを再生する場合には、そのデータが格納されているファイル名を索引として、データを外部記憶装置から読み出すことになる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記の方法では、再生側には、データが格納されているファイル名を入力する装置が必要であるし、ユーザーにとってはファイル名を入力する手間がかかる。特に、音楽を楽しむための再生装置の場合には、再生すべきファイルが複数存在する場合が多いので、ファイル名を入力する手間は大きい。

【0004】しかしながら、音楽を楽しむ機会の増える場合、ユーザーにとっては、記録されているデータを順次再生すれば良いのであって、ファイル名をいちいち入力してデータを選択する必要はない。

【0005】本発明のデジタルデータ記録再生装置は、このような課題に鑑み、コンピュータの外部記憶装置にファイルの形で記録したデジタルデータを、逐次そのファイル名を与えることなく再生できるように、デジタルデータ記録再生装置を提供するものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明のデジタルデータ記録再生装置は、入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置と、上記入力データを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置と、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込むための第2の書き込み装置と、上記第1のファイル及び上記第2のファイルを格納するための記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第1の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出すための第2の読みだし装置とを有して構成されている。

## 【0007】

【作用】本発明は上記の構成によって、記録処理では、まず、上記ファイル名設定装置によって、上記入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定する。次に、上記第1の書き込み装置によって、上記入力データを上記第1のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納する。さらに、上記第2の書き込み装置によって、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている上記第2のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納する。

【0008】再生処理では、まず上記第1の読みだし装置によって、上記第2のファイルに書き込まれている文字列、上記記憶装置から読み出す。次に、上記第2の読みだし装置によって、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを、上記記憶装置から読み出す。このようにすることによって、再生側では、入力データが格納されているファイル名を手によって入力しなくても、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができることとなる。

【0009】

【実施例】以下、本発明の一実施例におけるデジタルデータ記録再生装置について、図面を参照しながら説明する。

【0010】図1は本発明の第1の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図である。図1において、11は、入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置、12は、上記入力データを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置、13は、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込むための第2の書き込み装置、14は、上記第1のファイル及び上記第2のファイルを格納する記憶装置、15は、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第1の読みだし装置、16は、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出す第2の読みだし装置である。

【0011】図2は、図1に示したファイル名設定装置11で設定されたファイル名の一例を示している。

【0012】図3は、記録処理が終了したときの記憶装置14の内部のファイルの様子を示している。図3において、31は、入力データが格納されている第1のファイル、32は、上記第1のファイルのファイル名が格納されている第2のファイル、を表している。ここで、第1のファイルのファイル名は、図2に示したファイル名設定装置11で設定されたファイル名になっており、第2のファイルのファイル名は、"fixedFileName"という、予め定められたファイル名になっている。

【0013】以上のように構成されたデジタルデータ記録再生装置について、以下その動作について図1から図

3を用いて説明する。

【0014】図1において、まず、ファイル名設定装置11で、ユニーク（独自）な名前のファイル名が設定される。この例では、ファイル名設定装置11は内部に時計（カウンタによる計数などによる）を内蔵しているものとして、ファイル名は、現時点を盛り込んだ文字列で構成されている。その一例を表したものが図2である。図2に示したファイル名には、94年3月31日午前11時8分に作成されたものであることが盛り込まれた名前である"AM1108Mar31.94"となっている。この様なファイル名に設定することによって、ファイル名は必ずユニークなものになる。もちろんここでは、1分以内に複数のファイルが生成されることはないという前提が必要であるが、そういう前提がないときは、例えば秒の桁の数値まで、ファイルに盛り込むようにすれば良い。本例では、ファイル名に時刻を盛り込むことによって、ユニークなファイル名を設定したが、ユニークなファイル名を設定する方法であれば他の方法を用いても良い。

【0015】このように、ファイル名設定装置11で、ユニークな名前のファイル名が設定された後に、第1の書き込み装置12によって、上記入力データを上記のように設定された"AM1108Mar31.94"というファイル名の第1のファイルに書き込み、当該ファイルを記憶装置14に格納する。

【0016】次に、第2の書き込み装置13は、上記ファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込み、当該ファイルを記憶装置14に格納する。

【0017】図3は、このようにして生成された、上記第1及び第2のファイルが、記憶装置14に格納されている様子を表している。31は、入力データが書き込まれている第1のファイル、32は、第1のファイルのファイル名が書き込まれている第2のファイルを表しており、第1のファイルのファイル名は、図2に示したファイル名設定装置11で設定されたファイル名"AM1108Mar31.94"になっており、第2のファイルのファイル名は、"fixedFileName"という、予め定められたファイル名になっている。また上記第2のファイルには、上記第1のファイルのファイル名である"AM1108Mar31.94"という文字列が書き込まれている。記録処理は以上のように行われる。

【0018】次に、再生処理に付いて説明する。まず、上記第1及び第2のファイルが格納されている記憶装置14に対して、第1の読みだし装置15は、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出す。ここで、上記第2のファイルのファイル名は"fixedFileName"という、予め定められたファイル名と決まっているので、第1の読みだし装置15は、上記第2のファイルにアクセスすることができる。本例では、上記第2のファイルには、"AM1108Mar31.

5

94"という文字列が書き込まれているので、上記第1の読みだし装置15は上記文字列を読み出す。

【0019】次に、第2の読みだし装置16は、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出す。つまりファイル名が"AM1108Mar31.94"であるようなファイルをアクセスしそのデータを読み出すことになるので、再生側では、入力データが格納されているファイル名を人手によって入力しなくても、当該ファイルにアクセスできる。

【0020】以上のように、本実施例によれば、入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置と、上記入力データを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置と、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込むための第2の書き込み装置と、上記第1のファイル及び上記第2のファイルを格納する記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第1の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出すための第2の読みだし装置とを備え、記録処理においては、まず、上記ファイル名設定装置によって、上記入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定し、次に、上記第1の書き込み装置によって、上記入力データを第1のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、さらに、第2の書き込み装置によって、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、再生処理においては、まず上記第1の読みだし装置によって、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読みだし、次に、上記第2の読みだし装置によって、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すようにすることによって、再生側では、入力データが格納されているファイル名を人手によって入力しなくても、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができることとなる。

【0021】以下、本発明の第2の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置について、図9を参照しながら説明する。

【0022】図4は本発明の第2の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図である。図4において、41は、入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置、42は、上記入力データを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置、43は、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込むための第2の書き込み装置、44は、上記第1のファイル及び上記第2のファイ

6

ルを格納する記憶装置、45は、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第1の読みだし装置、46は、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すための第2の読みだし装置であり、以上のものは第1の実施例と同様のものである。本実施例が第1の実施例と異なるのは、上記第1のファイルのファイル名を外部から任意に入力するためのキーボード47を設けた点である。

10 【0023】図5は、上記キーボード47から入力された文字列を、上記ファイル名設定装置41でファイル名として設定した様子を示している。

【0024】図6は、記録処理が終了したときの記憶装置44の内部のファイルの様子を示している。図6において、61は、入力データが格納されている第1のファイル、62は、第1のファイルのファイル名が格納されている第2のファイル、を表している。ここで、第1のファイルのファイル名は、図5に示したファイル名設定装置41で設定されたファイル名になっており、第2のファイルのファイル名は、"fixedFileName"という、予め定められたファイル名になっている。

20 【0025】以上のように構成されたデジタルデータ記録再生装置について、以下その動作について図4から図6を用いて説明する。

【0026】図4において、まず、ファイル名設定装置41によって、キーボード47から入力された文字列をファイル名として設定する。この例では、キーボード47からユーザーが"SEIKO.1"という文字列を入力し、その文字列をファイル名設定装置41で、ファイル名として設定している。

30 【0027】このように、ファイル名設定装置41によってファイル名が設定された後に、第1の書き込み装置42にて、上記入力データを上記のように入力された"SEIKO.1"というファイル名の第1のファイルに書き込み、当該ファイルを上記記憶装置44に格納する。

【0028】次に、第2の書き込み装置43は、上記ファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込み、当該ファイルを上記記憶装置44に格納する。

40 【0029】図6は、このようにして生成された、上記第1及び第2のファイルが、記憶装置44に格納されている様子を表している。61は、入力データが書き込まれている第1のファイル、62は、第1のファイルのファイル名が書き込まれている第2のファイルを表しており、第1のファイルのファイル名は、図5に示した、ファイル名設定装置41で設定されたファイル名"SEIKO.1"になっており、第2のファイルのファイル名は、"fixedFileName"という、予め定められたファイル名になっている。また上記第2のファイ

7  
ルには、上記第1のファイルのファイル名である“SEIKO. 1”という文字列が書き込まれている。記録処理は以上のように行われる。

【0030】次に、再生処理に付いて説明する。まず、上記第1及び第2のファイルが格納されている記憶装置44に対して、第1の読みだし装置45は、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出す。ここで、上記第2のファイルのファイル名は“fixed filename”という、予め定められたファイル名と決まっているので、第1の読みだし装置45は、上記第2のファイルにアクセスすることができる。本例では、上記第2のファイルには、“SEIKO. 1”という文字列が書き込まれているので、第1の読みだし装置45は、上記文字列を読み出す。

【0031】次に、第2の読みだし装置46は、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出す。つまりファイル名が“SEIKO. 1”であるようなファイルにアクセスしそのデータを読み出すことになるので、再生側では、入力データが格納されているファイル名を人手によって入力しなくとも、当該ファイルにアクセスできる。

【0032】以上のように、本実施例によれば、外部から任意の文字列を入力するための、キーボードと、上記キーボードから入力された文字列を、入力データを格納する第1のファイルのファイル名として設定するためのファイル名設定装置と、上記入力データを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置と、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込むための第2の書き込み装置と、上記第1のファイル及び上記第2のファイルを格納する記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第1の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出すための第2の読みだし装置とを備え、記録処理においては、まず、キーボードを用いて、外部から任意の文字列を入力し、上記ファイル名設定装置によって、上記の様に入力された文字列を、上記入力データを格納する第1のファイルのファイル名として設定し、次に、上記第1の書き込み装置によって、上記入力データを第1のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、さらに、第2の書き込み装置によって、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、再生処理においては、まず上記第1の読みだし装置によって、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読みだし、次に、上記第2の読みだし装置によって、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すようにすることによって、記録側で任意に入力され

たファイル名を、再生側では人手によって入力しなくとも、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができることとなる。

【0033】以下、本発明の第3の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置について、図面を参照しながら説明する。

【0034】図7は本発明の第3の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図である。図7において、71は、入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置、72は、上記入力データを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置、73は、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込むための第2の書き込み装置、74は、上記第1のファイル及び上記第2のファイルを格納する記憶装置、75は、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第1の読みだし装置、76は、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すための第2の読みだし装置であり、以上のものは、既に述べた第1の実施例と同様のものである。本実施例が第1の実施例と異なるのは、入力データを圧縮符号化する圧縮符号化装置77と、上記第1のファイルから読みだしたデータを復号化する復号化装置78とを設けた点である。

【0035】以上のように構成されたデジタルデータ記録再生装置について、以下その動作について図7を用いて説明する。

【0036】図7において、まず、ファイル名設定装置71で、上記第1のファイルのファイル名を設定するが、その方法は第1の実施例で示したものと同様である。ファイル名設定装置71で、ファイル名が設定された後に、第1の書き込み装置72は、上記のように設定されたファイル名の第1のファイルにデータを書き込んでいくが、本実施例では、その書き込まれるデータは入力信号を圧縮符号化装置77で圧縮符号化したものである点が特徴である。以降の記録側の処理は、第1の実施例と同様であるので説明を省略する。

【0037】次に、再生処理について説明する。記憶装置74に格納されている上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読みだし、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すまでの処理は第1の実施例と同様である。本実施例ではそのようにして読みだされたデータを復号化装置78に送出し、復号化装置78は受け取ったデータを復号化して出力する。

【0038】以上のように、本実施例によれば、入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置と、入力データを圧縮符号化するための圧縮符号化装置77と、上記圧縮符号化され

たデータを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置と、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込むための第2の書き込み装置と、上記第1のファイル及び上記第2のファイルを格納する記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第1の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出すための第2の読みだし装置と、上記読みだされたデータを復号化するための復号化装置 78 とを備え、記録処理においては、まず、上記ファイル名を設定装置によって、上記入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定し、次に、上記入力データを上記圧縮符号化装置によって圧縮符号化したデータを、上記第1の書き込み装置によって第1のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、さらに、第2の書き込み装置によって、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、再生処理においては、まず上記第1の読みだし装置によって、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読みだし、次に、上記第2の読みだし装置によって、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読みだし、上記読みだされたデータを上記復号化装置で復号化することによって、再生側では、入力データが格納されているファイル名を入手によって入力しくても、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができ、しかも、圧縮符号化したデータを記憶装置に格納しているため、大規模なデータも格納できることとなる。

【0039】以下、本発明の第4の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置について、図面を参照しながら説明する。

【0040】本発明の第4の実施例における構成を表すブロック図は、第1の実施例で示したブロック図（図1）と同様である。そのように構成されたデジタルデータ記録再生装置について、以下その動作について図1、図3、図8を用いて説明する。本実施例では、複数のファイルを記録再生する場合の動作をす。

【0041】図3は、第1の実施例において、1ファイル分の入力データが書き込まれた時の、記憶装置14の状態を表している。記憶装置14がこのような状態の時に、もう1ファイル分の入力データを書き込むときは、次のようにする。

【0042】まず、ファイル名設定装置11で、ユニークな名前前のファイル名が、設定される。その方法は第1の実施例で示したものと同様である。ここでは、“PM0215Apr03.94”というファイル名が設定されたものとする。

【0043】ファイル名設定装置11で、そのようなフ

イル名が、設定された後に、第1の書き込み装置12で、上記入力データを上記のように設定された“PM0215Apr03.94”というファイル名のファイルに書き込み、当該ファイルを記憶装置14に格納する。

【0044】次に第2の書き込み装置13は、上記ファイル名を、予め名前が“fixedFileName”というように定められているファイルに書き込み、当該ファイルを上記記憶装置14に格納する。この時上記“fixedFileName”というファイルには、すでに“AM1108Mar31.94”という文字列が書き込まれているが、ここでは、その文字列は保持したまま、上記“PM0215Apr03.94”というファイル名（文字列）を新たに書き込む。

【0045】図8は、このようにして生成された、ファイル群が、記憶装置14に格納されている様子を表している。81は、既に格納されていたデータファイル、82は、今回格納されたデータファイル、83は、上記2つのファイルのファイル名が書き込まれているファイルを表している。ここで“fixedFileName”というファイルには、上記2つのデータファイルの名前をあらわす“AM1108Mar31.94”と“PM0215Apr03.94”という文字列が書き込まれている。記録処理は以上のように行われる。

【0046】次に、再生処理に付いて説明する。まず、記憶装置14に対して、第1の読みだし装置15は、“fixedFileName”というファイルにアクセスし、そこに書き込まれている文字列を読み出す。ここで、“fixedFileName”ファイル名は、予め定められた名と決まっているので、第1の読みだし装置15は、そのファイルにアクセスすることができ、本例では、上記第2のファイルには、“AM1108Mar31.94”と“PM0215Apr03.94”という文字列が書き込まれているので、上記第1の読みだし装置は、上記文字列を読み出す。

【0047】次に、第2の読みだし装置16は、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出す。つまりファイル名が“AM1108Mar31.94”であるようなファイルとファイル名が“PM0215Apr03.94”であるようなファイルをアクセスし、そのデータを読み出すことになる。ここで読み出すファイルの順序は特に限定はない。記録した時刻の早い順とか、遅い順とか、アルファベットの順とか、など、予め決めておけば良い。

【0048】このようにすれば、再生側では、入力データが格納されているファイル名を入手によって入力しくても、当該ファイルにアクセスできる。

【0049】以上のように、本実施例によれば、入力データを格納する第1のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置と、上記入力データを上記第1のファイルに書き込むための第1の書き込み装置と、

11

上記第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第 2 のファイルに書き込むための第 2 の書き込み装置と、上記第 1 のファイル及び上記第 2 のファイルを格納する記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第 1 の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出す第 2 の読みだし装置とを備え、記録処理においては、まず、上記ファイル名設定装置によって、上記入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定し、次に、上記第 1 の書き込み装置によって、上記入力データを第 1 のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、さらに、第 2 の書き込み装置によって、上記第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第 2 のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納するが、この時、上記第 2 のファイル内にすでにいくつかのファイル名が記載されている場合、それらのファイル名は保持したまま、上記ファイル名設定装置で設定されたファイル名をあらたに書き込むようにし、再生処理においては、まず上記第 1 の読みだし装置によって、上記第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読みだし、次に、上記第 2 の読みだし装置によって、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すが、この時、上記第 2 のファイル内にいくつかのファイル名が記載されている場合、それらのファイル名のファイル名を順次読み出す様になることによって、再生側では、複数の入力データが記憶装置に格納されているような場合でも、入力データが格納されているファイル名を人手によって入力しなくても、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができることとなる。

【0050】以下、本発明の第 5 の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置について、図面を参照しながら説明する。

【0051】図 9 は本発明の第 5 の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図である。図 9 において、9 1 は、入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置、9 2 は、上記入力データを上記第 1 のファイルに書き込むための第 1 の書き込み装置、9 3 は、上記第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第 2 のファイルに書き込むための第 2 の書き込み装置、9 4 は、上記第 1 のファイル及び上記第 2 のファイルを格納する記憶装置、9 5 は、上記第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第 1 の読みだし装置、9 6 は、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すための第 2 の読みだし装置であり、以上のものは、第 1 の実施例と同様のものである。本実施例が第 1 の実施例と異なるのは、第 1 の書き込み装置 9 2 と記憶装置 9 4 と

12

の間、及び、第 2 の書き込み装置 9 3 と記憶装置 9 4 との間を、着脱可能なコネクタ 9 7 で接続した点である。

【0052】そのように構成されたデジタルデータ記録再生装置について、以下その動作について図 9、図 10 を用いて説明する。図 9 に示した構成において、入力データを記録する処理の過程は、第 1 の実施例と同様である。

【0053】図 10 は、再生側の処理を行うための構成を表すブロック図である。これは、図 9 に示した、着脱可能なコネクタ 9 7 のところで、記録側の処理に必要な構成要素を切り離したものである。再生側に必要な情報は、全て、記憶装置に格納されているので、図 10 に示した構成要素だけで、第 1 の実施例に示した方法を用いれば、再生側の処理が行える。

【0054】以上のように、本実施例によれば、入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置と、上記入力データを上記第 1 のファイルに書き込むための第 1 の書き込み装置と、上記第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第 2 のファイルに書き込むための第 2 の書き込み装置と、上記第 1 のファイル及び上記第 2 のファイルを格納する記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第 1 の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出すための第 2 の読みだし装置と、上記第 1 の書き込み装置と上記記憶装置との間、及び、上記第 2 の書き込み装置と上記記憶装置との間を着脱可能な状態にするためのコネクタとを備え、コネクタを切り離した状態で、第 1 の実施例で示したと同様の処理によって再生処理を行なうことによって、再生側は小さな構成になり、装置構成のより小型化を図ることが可能となる。

【0055】以下、本発明の第 6 の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置について、図面を参照しながら説明する。

【0056】図 11 は本発明の第 6 の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図である。図 11 において、1 1 1 は、入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置、1 1 2 は、上記入力データを上記第 1 のファイルに書き込むための第 1 の書き込み装置、1 1 3 は、上記第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第 2 のファイルに書き込むための第 2 の書き込み装置、1 1 4 は、上記第 1 のファイル及び上記第 2 のファイルを格納する記憶装置、1 1 5 は、上記第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第 1 の読みだし装置、1 1 6 は、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すための第 2 の読みだし装置であり、以上の



13

ものは、第 1 の実施例と同様のものである。本実施例が第 1 の実施例と異なるのは、第 1 の書き込み装置 112 と記憶装置 114 との間、及び、第 2 の書き込み装置 113 と記憶装置 114 との間を着脱可能なコネクタ 117 で接続した点と、第 1 の読みだし装置 115 と記憶装置 114 との間、及び、第 2 の読みだし装置 116 と記憶装置 114 との間を着脱可能なコネクタ 118 で接続した点である。

【0057】 図 12 は、記録側の処理を行うための構成を表すブロック図である。これは、図 11 に示した構成において、着脱可能なコネクタ 118 のラインで、再生側の処理に必要な構成要素を切り離したものである。図 12 の構成を用いて、入力データを記憶装置に格納する過程は、第 1 の実施例と同様であるので説明を省略する。

【0058】 図 12 は、記録側の処理を行うための構成を表すブロック図である。これは、図 11 に示した構成において、着脱可能なコネクタ 117 のラインで、記録側の処理に必要な構成要素を切り離したものである。再生側で必要な情報は、全て、記憶装置に格納されているので、図 13 に示した構成要素を除く、第 1 の実施例に示した方法を用いれば、再生側の処理が行える。

【0059】 図 13 は、再生側の処理を行うための構成を表すブロック図である。これは、図 11 に示した構成において、着脱可能なコネクタ 117 のラインで、記録側の処理に必要な構成要素を切り離したものである。再生側で必要な情報は、全て、記憶装置に格納されているので、図 13 に示した構成要素を除く、第 1 の実施例に示した方法を用いれば、再生側の処理が行える。

【0060】 以上のように、本実施例によれば、入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置と、上記入力データを上記第 1 のファイルに書き込むための第 1 の書き込み装置と、上記第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第 2 のファイルに書き込むための第 2 の書き込み装置と、上記第 1 のファイル及び上記第 2 のファイルを格納する記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第 1 の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出す第 2 の読みだし装置と、上記第 1 の書き込み装置と上記記憶装置との間、及び、上記第 2 の書き込み装置と上記記憶装置との間を着脱可能な状態にするための第 1 のコネクタと、上記第 1 の読みだし装置と上記記憶装置との間、及び、上記第 2 の読みだし装置と上記記憶装置との間を着脱可能な状態にするための第 2 のコネクタとを備え、第 2 のコネクタを切り離した状態で、第 1 の実施例で示したと同様の処理によって記録処理を行い、第 1 のコネクタを切り離した状態で、第 1 の実施例で示したと同様の処理によって再生処理を行うことによって、記録側、再生側とも小さな構成になるので、より小型化が図れることとなり、しかも、記録装置の取り替えが可能となるので、パッケージメディアを用いた記録再生装置として、本デジタルデー

14

タ記録再生装置を用いることができる。

【0061】

【発明の効果】 以上のように、本発明のデジタルデータ記録再生装置は、入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定するためのファイル名設定装置と、上記入力データを上記第 1 のファイルに書き込むための第 1 の書き込み装置と、上記第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第 2 のファイルに書き込むための第 2 の書き込み装置と、上記第 1 のファイル及び上記第 2 のファイルを格納する記憶装置と、上記記憶装置に格納された上記第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読み出すための第 1 の読みだし装置と、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを上記記憶装置から読み出すための第 2 の読みだし装置とを有し、記録処理では、まず、上記ファイル名設定装置によって、上記入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定し、次に、上記第 1 の書き込み装置によって、上記入力データを上記第 1 のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、さらに、上記第 2 の書き込み装置によって、上記第 1 のファイルのファイル名を、予め名前が定められている上記第 2 のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、再生処理では、まず上記第 1 の読みだし装置によって、上記第 2 のファイルに書き込まれている文字列を読みだし、次に、上記第 2 の読みだし装置によって、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すことによって、再生側では、入力データが格納されているファイル名を人手によって入力しなくても、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができることとなる。

【0062】 また、外部から任意の文字列を入力するためのためのキーボードを設け、上記キーボードから入力された文字列を、入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名として設定することにより、記録側で任意に入力されたファイル名を、再生側では人手によって入力しなくても、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができることとなる。

【0063】 また、入力データを圧縮符号化するための圧縮符号化装置を備え、上記圧縮符号化されたデータを上記第 1 のファイルに書き込み、また記憶装置から読みだされたデータを復号化するための復号化装置を備えることにより、再生側では、入力データが格納されているファイル名を人手によって入力しなくても、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができ、しかも、圧縮符号化したデータを記憶装置に格納しているので、大規模なデータも格納できることとなる。

【0064】 さらに、記録処理においては、まず、上記ファイル名設定装置によって、上記入力データを格納する第 1 のファイルのファイル名を設定し、次に、上記第

15

1の書き込み装置によって、上記入力データを第1のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納し、さらに、第2の書き込み装置によって、上記第1のファイルのファイル名を、予め名前が定められている第2のファイルに書き込み、該ファイルを上記記憶装置に格納するが、この時、上記第2のファイル内にすでにいくつかのファイル名が記載されている場合、それらのファイル名は保持したまま、上記ファイル名設定装置で設定されたファイル名をあらたに書き込むようにし、再生処理においては、まず上記第1の読みだし装置によって、上記第2のファイルに書き込まれている文字列を読みだし、次に、上記第2の読みだし装置によって、上記読みだされた文字列をファイル名として当該ファイル名のファイルのデータを読み出すが、この時、上記第2のファイル内にいくつかのファイル名が記載されている場合、それらのファイル名のファイルを順次読み出す様にすることによって、再生側では、複数の入力データが記憶装置に格納されているような場合でも、入力データが格納されているファイル名を人手によって入力しなくても、当該ファイルから上記入力データを読み出すことができることとなる。

【0065】また、上記第1の書き込み装置と上記記憶装置との間、及び、上記第2の書き込み装置と上記記憶装置との間を着脱可能な状態にするためのコネクタとを備え、コネクタを切り離した状態で、第1の実施例で示したと同様の処理によって再生処理を行なうことによって、再生側は小さな構成になり、装置構成のより小型化を図ることが可能となる。

【0066】さらに、上記第1の書き込み装置と上記記憶装置との間、及び、上記第2の書き込み装置と上記記憶装置との間を着脱可能な状態にするための第1のコネクタと、上記第1の読みだし装置と上記記憶装置との間、及び、上記第2の読みだし装置と上記記憶装置との間を着脱可能な状態にするための第2のコネクタとを備え、第2のコネクタを切り離した状態で、第1の実施例で示したと同様の処理によって記録処理を行い、第1のコネクタを切り離した状態で、第1の実施例で示したと同様の処理によって再生処理を行なうことによって、記録側、再生側とも小さな構成になるので、より小型化が図れることとなり、しかも、記録装置の取り替えが可能となるので、パッケージメディアを用いた記録再生装置として、本デジタルデータ記録再生装置を用いることができる。

【図面の簡単な説明】

【図2】

AM108Mar31.94

16

【図1】本発明の第1の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図

【図2】本発明に係るファイル名設定装置で設定されたファイル名を示す図

【図3】第2の実施例において記録処理が終了したときの記憶装置の内部のファイルの様子を示す図

【図4】本発明の第2の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図

【図5】本発明に係るキーボードから入力された文字列を、ファイル名設定装置でファイル名として設定した様子を示す図

【図6】第2の実施例において記録処理が終了したときの記憶装置の内部のファイルの様子を示す図

【図7】本発明の第3の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図

【図8】第3の実施例において記録処理が終了したときの記憶装置の内部のファイルの様子を示す図

【図9】本発明の第5の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図

【図10】第5の実施例において再生側の処理を行うための構成を表すブロック図

【図11】本発明の第6の実施例におけるデジタルデータ記録再生装置の構成を示すブロック図

【図12】第6の実施例において記録側の処理を行うための構成を表すブロック図

【図13】第6の実施例において再生側の処理を行うための構成を表すブロック図

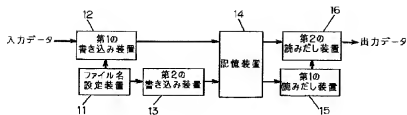
【符号の説明】

- 11、41、71、91、111 ファイル名設定装置
- 12、42、72、92、112 第1の書き込み装置
- 13、43、73、93、113 第2の書き込み装置
- 14、44、74、94、114 記憶装置
- 15、45、75、95、115 第1の読みだし装置
- 16、46、76、96、116 第2の読みだし装置
- 47 キーボード
- 77 圧縮符号化装置
- 78 復号化装置
- 97、117、118 コネクタ
- 31、61 第1のファイル
- 32、62 第2のファイル
- 81 既に格納されていたデータファイル
- 82 今回格納されたデータファイル
- 83 データファイル名が格納されているファイル

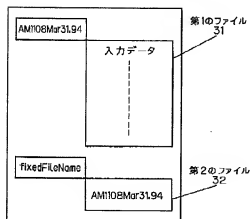
【図5】

SEIKO.I

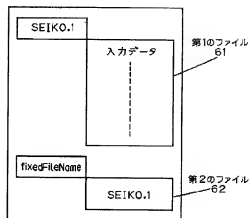
【図1】



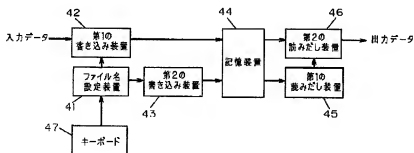
【図3】



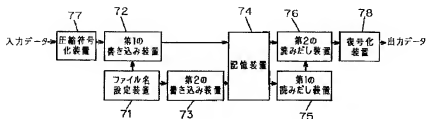
【図6】



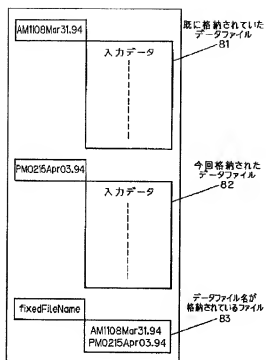
【図4】



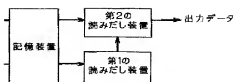
【図7】



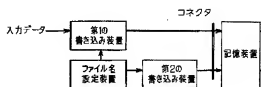
【図 8】



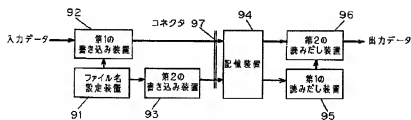
【図 10】



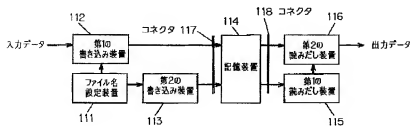
【図 12】



【図 9】



【図 11】



【図13】

